

学校编码: 10384

分类号密级

学号: 15420111151921UDC

廈門大學

碩 士 學 位 論 文

基于个人效用与健康的最优退休年龄研究 及实证分析

Research and empirical analysis of the optimal retirement
age based on individual utility and health

肖 雄

指导教师姓名: 方 亚 教 授

专 业 名 称: 应用统计硕士

论文提交日期: 2014 年 3 月

论文答辩时间: 2014 年 月

学位授予日期: 2014 年 月

答辩委员会主席:

评阅人:

2014 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

据联合国统计,全球目前有将近 7 亿 60 岁以上老年人口,约有 60 多个国家已经进入老龄化社会。为应对退休人口数量增加、人类寿命延长以及由少子化加速引起的劳动力短缺,各国纷纷提出延长退休年龄的政策改革。我国自 1997 年已经进入老龄化社会,开始面临来自人口老龄化、养老金支付等压力。虽然改革开放三十多年以来,我国的社会经济有了突飞猛进的发展,人们的身体健康与平均预期寿命相对于五、六十年代之初也有所提高,但是我国目前实行的退休年龄却依然沿用上个世纪五十年代的规定。许多研究认为基于我国目前的社会经济发展现状,旧的退休年龄已经不适应我国国情的发展,给我国的社会人口老龄化和养老金支付带来压力,应该对如何制定适当的退休年龄进行研究。为了给我国退休年龄的改革提供参考,本研究从个人终生效用最大化的角度,分析了老年人的退休年龄问题,并充分考虑老年人在作出适当退休决策时的个人效用与健康状况,在适应老年人健康状况下最大化老年人做出退休决定时的个人终生效用,以得到个人最优退休年龄的模型。在个人最优退休年龄模型的基础上,对最优退休年龄与各相关影响因素之间的关系进行了分析,并使用第六次人口普查的数据,依据此模型从全国、分性别和地区等不同角度对最优退休年龄的分布进行了实证,根据实证结果探讨我国不同性别、不同经济发展水平的地区之间的最优退休年龄分布情况,最后依据分析结论提出了从老年人健康和个人效用出发的改革我国老年人退休年龄的政策建议。

关键词: 老年健康; 个人效用; 退休年龄

Abstract

According to the UN statistics, currently there are nearly 700 million population that over 60 years old, and about 60 countries have entered the aging society. In response to the retirement population increases, human life expectancy and the labor shortage caused by low birth rate acceleration, many countries have proposed the policy reform to raise the retirement age. Since 1997 China has entered the aging society and began to face the pressure from an aging population. Even after thirty years of reform and opening up, China's social and economic development has been rapid, and people's health and life expectancy that relative to the beginning of the fifties and sixties have also been increased, but China's current legal retirement age still follow the provisions of the fifties of last century. Whether the retirement age also adapt to China's national conditions and should we delay the retirement age have become an issue worthy of study under the background of an aging population in our society. Many studies suggest that, based on the status quo of China's current social and economic development, the old retirement age has been suited to the development of our country, we should study how to develop an appropriate retirement age. From the perspective of individual lifetime utility maximization to establish an economic model and analyze the person's retirement age issue, taking into account the older people's individual utility and health in making appropriate decisions to retire, under the assumption that the health of older people will in different to maximize elderly individual's lifetime utility when making the decision to retire, and obtaining optimal individual's optimal retirement age formulas. Analyze the relationship between the optimal retirement age and the other relevant influencing factors, based on the China's sixth census data and according to this formula, an empirical analysis of the distribution of the optimal retirement age have been done from different perspectives, such as country, gender and regional. This paper also investigates the

optimal distribution of different retirement ages in different sexes and different regions in different economic development level. At the last of this paper, some policy suggestions about the elderly's retirement reform have been proposed according to the analysis result and the situation of the elderly's health and personal effectiveness.

Keyword: elderly health; individual utility; retirement age.

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

摘要.....	I
Abstract.....	III
1 研究背景与意义.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.1.1 国内研究现状.....	1
1.1.2 国外研究现状.....	9
1.2 研究意义.....	13
1.3 研究思路.....	14
2 创新与不足.....	15
2.1 创新之处.....	15
2.2 不足之处.....	15
3 模型构建.....	15
3.1 基于个人效用最大化的经济模型.....	15
3.2 基于健康的三状态模型.....	18
3.2.1 三状态模型的建立.....	19
3.2.2 最优退休年龄与各影响因素之间的关系.....	22
4 实证分析.....	29
4.1 全国最优退休年龄分布.....	30
4.2 分性别最优退休年龄分布.....	31
4.3 分地区最优退休年龄分布.....	35
5 结论与政策建议.....	44
5.1 结论.....	44
5.2 政策建议.....	45
5.2.1 适当提高退休年龄.....	45

5.2.2 实行男女同龄退休.....	47
5.2.3 考虑我国不同地区的发展状况.....	48
5.2.4 提高我国老年人身心健康水平.....	48
5.2.5 合理安排老年人的社会参与.....	50
参考文献.....	51
致谢.....	53

Contents

1 Background and Significance	1
1.1Background	1
1.1.1 Domestic research.....	1
1.1.2 Foreign Research	9
1.2 Significance.....	13
1.3 Research ideas	14
2 Innovation and inadequate	15
2.1 Innovation.....	15
2.2 Inadequate	15
3Model Construction	15
3.1 Economic models based on individual utility maximization.....	15
3.2 The three-state model based on health.....	18
3.2.1 Establishment of three state model	19
3.2.2 Optimal retirement age and relationship between various factors.....	22
4Empirical Analysis	29
4.1Distribution of the national optimal retirement age	30
4.2Distribution of the national retirement optimal age by sex	31
4.3Distribution of the national retirement optimal age by region	35
5 Conclusions and Policy Recommendations	44
5.1 Conclusions.....	44
5.2 Policy Recommendations.....	45
5.2.1 Raising the retirement age appropriate	45
5.2.2 Implementthe same age of retirement for men and women.....	47
5.2.3Consider the development of different regions of China.....	48
5.2.4 Improve physical and mental health of the elderly	48
5.2.5 Reasonable arrangements for social participation of older persons....	50
References	51

Acknowledgements	53
-------------------------------	-----------

厦门大学博硕士论文摘要库

1 研究背景与意义

1.1 研究背景

1.1.1 国内研究现状

退休年龄，是指一个国家从社会进步和经济发展的需要出发，根据人口的平均寿命及劳动力供应状况等因素，对劳动年龄做出的上限规定^[1]。我国现行的退休年龄规定开始于 1951 年国务院颁发的《中华人民共和国劳动保险条例》：男性职工退休年龄为 60 周岁，女性职工退休年龄为 50 周岁。1955 年国务院颁发《关于国家机关工作人员退休处理暂行颁发》规定，女性干部的退休年龄确定为 55 周岁。1978 年 5 月 25 日第五届全国人民代表大会常务委员会第二次会议通过的《国务院关于安置老弱病残干部的暂行办法》、《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》（国发[1978]104 号）延续了这一规定：企业职工退休年龄是男性年满 60 周岁，女性工人年满 50 周岁，女性干部年满 55 周岁。而 2013 年十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出，要研究制定渐进式延迟退休年龄政策。

除此之外，我国还存在提前退休现象。提前退休即指早于规定退休年龄退休，是当退休者因丧失劳动能力或者无法坚持正常工作时，未达到规定退休年龄而退休的一种退休形式。目前，我国提前退休的方式有四种，一是内退，是职工在企业内部提前退休，等达到国家规定退休年龄再办理正式退休手续的行为，又称“准退休”。二是从事特殊工种提前退休。国家规定，一些从事有毒有害、高空作业、重体力活的职工能够、也可以借助特殊工种提前退休。三是提前退休让子女顶替自己工作。四是病退。即因病丧失工作能力而退休。从各项关于提前退休的法规中可以看出，第一种提前退休方式是优化产业结构和资本结构的行为，第二种考虑到了特殊工种的工作特点，最后一种虽然符合提前退休基于丧失劳动力的规定，却和第三种一样容易在管理不规范、制度不严密的情况下出现违规提前退休现象，给社会的发展和养老金制度带来严重冲击。

对于我国退休年龄不符合社会经济发展的状态,人力资源与社会保障部副部长胡晓义曾表示,退休年龄是一项重大社会经济政策,其确定和调整,与人民健康水平、人口结构及变化趋势、就业形势、劳动条件、人力资源合理利用诸多因素直接相关,与产业结构及人力资源的分布状态也密切相关。从我国经济社会的发展阶段看,确有必要将研究延迟退休年龄问题提上日程。如果继续维持较低的退休年龄,将导致创造财富少而消耗财富多,其结果是:一方面使社会财富分配不平衡,不利于调动中青年人劳动的积极性,不利于激发社会的创造活力;另一方面退休人员的养老金待遇也得不到持续、合理提高。综合各方面内容上看,我国延迟退休年龄的需要十分迫切。

在国内,很多学者通过理论分析人口老龄化给我国社会和经济带来的影响,并探讨延迟退休应对人口老龄化的可行性,从而给出相应的政策建议,而使用量化模型对退休年龄的分析则一般集中于养老金收入相关因素的分析,并且,关于延迟退休是否能够缓解养老金支付压力,国内的研究存在不同的观点。其中,关于退休年龄的改革的研究和分析主要是从几个方面入手的:

一、研究影响退休年龄的因素。退休年龄的选择受到多种因素的影响。潘锦棠(2003)认为居民人均预期寿命、工作环境和性质、初始工作年龄、劳动力市场的供求、养老金储备、社会经济发展等因素会影响到劳动年龄的确定^[2]。陈凌和姚先国(2000)认为老年人退休后的生活保障、养老保险制度的改革方向和劳动力市场的就业状况会对老年人的退休年龄产生影响^[3]。朱棱(1999)将人的年龄分为生理年龄和年代年龄,认为在确定退休年龄时,应当同时考虑心理年龄、社会年龄和生理年龄。除了人均预期寿命、劳动力供求和受教育年限之外,影响退休年龄的重要因素还包括人口年龄结构的变化。赡养比的不断提高,即退休人口与劳动人口比例的提高,也会促使决策者延长退休年龄^[4]。汪泽英(2011)依据国外学的研究,发现四个影响退休年龄的因素,分别为政策因素(包括社会保障政策和企业年金政策)、经济因素(包括财富资产与收入水平)、劳动力市场因素(包括劳动力供求和工资率)以及个人因素。其中的个人因素可以分为客观因素(包括性别、年龄和民族等)、主观因素(包括空闲偏好、折扣率和保留工资等)以及主客观因素(包括预期寿命、健康水平、职位和配偶等)^[5]。林宝(2001)

认为现代的退休制度主要有两个动机，其一是为老年人提供养老保障，其二是缓解社会的就业压力。其中，前者的动机是第一位的。因此，他认为在确定退休年龄时，需要同时考虑到对老年人养老保障机制和社会就业状况的影响^[6]。

二、基于我国人口结构和人均预期寿命的研究。社会人口老龄化是全球都将面临的问题，退休年龄改革是由人口老龄化直接促发的。随着我国经济社会的迅速发展，我国的人口预期寿命相较于退休年龄制定之初已经有了大幅提高，但是退休年龄却没有再出现过更改。

表 1：我国 1990-2011 年人口预期寿命的变化情况 单位：岁

年份	1990		2000		2011	
平均预期寿命	69*	68.55	71*	71.40	76*	74.83
男性平均预期寿命	67*	66.84	70*	69.63	74*	72.38
女性平均预期寿命	71*	70.47	73*	73.33	77*	77.37

数据来源：带*号的数据来源于世界卫生组织网站，其他数据来源于国家统计局网站。

表 1 反映的是我国 1990-2011 年我国人口预期寿命的变化情况。从表中的统计资料可以看到，虽然世界卫生组织公布的数据与我国国家统计局公布的数据有所差异，但是，两组数据的变化都表明了我国人口预期寿命呈现不断提高的趋势。根据世界卫生组织公布的信息，2011 年我国人口平均预期寿命达 76 岁，比 2000 年平均提高了约 5 岁；2011 年我国男性人口平均预期寿命为 74 岁，女性人口平均预期寿命为 77 岁。而 2011 年世界人口的平均预期寿命为 70 岁，其中高收入国家及地区为 80 岁，中高收入国家及地区为 74 岁，世界卫生组织关于人口预期寿命的数据表明我国人口平均预期寿命不仅高于中高收入国家及地区，也明显高于世界平均水平，与高收入国家及地区水平的差距也就只有 4 岁左右。而我国现行的退休年龄规定是上个世纪五十年代初制定的，当时我国人口的平均预期寿命，男性为 40 岁，女性为 42.3 岁（李珍，1997）。李珍把中国现行的、相对于平均预期寿命而偏低的退休年龄定义为“低龄退休”，并认为目前实施的低龄退休对于中国的社会保障制度以及经济发展是有害的，同时，他反驳了认为低龄退休有

利于解决年轻人就业问题的观点^[7]。童星（2007）认为我国人口老龄的原因较为复杂，医疗技术的进步和收入水平的提高导致我国人口预期寿命的延长，计划生育的实施使得我国少年比重下降、进入老龄的人口所占比重增加，这些都直接决定了我国将进入老龄化社会。我国人口年龄底层的萎缩和人均预期寿命的增加，导致我国的老龄化过程要快于发达国家。他预测，到 2050 年我国 60 岁以上人口将占总人口 27.43%，而人口赡养率将达到 48.49%，也就是一个退休老年人将由两个劳动人口赡养^[8]。曾旭（2011）提出人口老龄化会对社会提出更多的生活保障和心理保健等要求，对家庭意味着更沉重的赡养负担，并进一步影响到社会的消费和投资^[9]。而张天芳（2007）建立了 65 岁及以上人口所占总人口的比重及社会保险财政支出所占国家财政总支出的比重之间的非参数动态回归模型，模型结果显示我国 65 岁以上人口占总人口比重的增加给我国的社会保障的财政支付带来了巨大的压力^[10]。周建再（2009）预测了我国未来人口的发展趋势，并分析了我国在人口老龄化背景下的养老基金运营状况，针对我国人口老龄化特点，考虑了我国城镇职工养老保险可能出现的风险给出了相关的政策建议^[11]。杨海燕（2009）认为根据过去人口预期寿命制定额退休年龄在当代已经严重缺乏适应性和合理性^[12]。林义（1994）则早就提出人口寿命的延长不仅从生理上为延长退休年龄提供客观基础，而且社会重视延长人均寿命本身的经济价值同时还是提高退休年龄的决策基础^[13]。李汉东（2014）等利用中国人口预测模型，基于第六次人口普查数据得到的人口预测结果分析了未来中国人口老龄化的变化趋势，认为在新的老年测度下未来中国老龄化仍然存在长期增加的趋势，但是程度明显改善，并在 2040 年后大致稳定。他们还使用新测度计算未来各年对应的退休年龄，为退休年龄调整提供了参考^[14]。从我国的人口预期寿命的相关研究当中可以发现，我国现行的退休年龄制度已经不适应我国人口预期寿命的变化，给我国应对社会人口老龄化带来阻碍，因此，应当对我国的退休年龄制度进行改革，以适应我国人口预期寿命的变化。

三、研究退休年龄与养老金支付的关系。我国现行的养老金制度由于社会人口老龄化面临着巨大的支付压力。我国目前的养老金制度中，退休年龄与累积缴费的多少直接关联，并且与缴费年限也直接相关。换言之，退休年龄的制定直接

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库